14.

Über einen Fall von Sarcoma Tonsillae.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Albert Wagner

aus Langenhain in Nassau.

WÜRZBURG.

Paul Scheiner's Buchdruckerei (Dominikanergasse 6.)

1896.

Referent:
Herr Geh. Medizinalrat Hofrat Prof. Dr. Schönborn.

Seinen

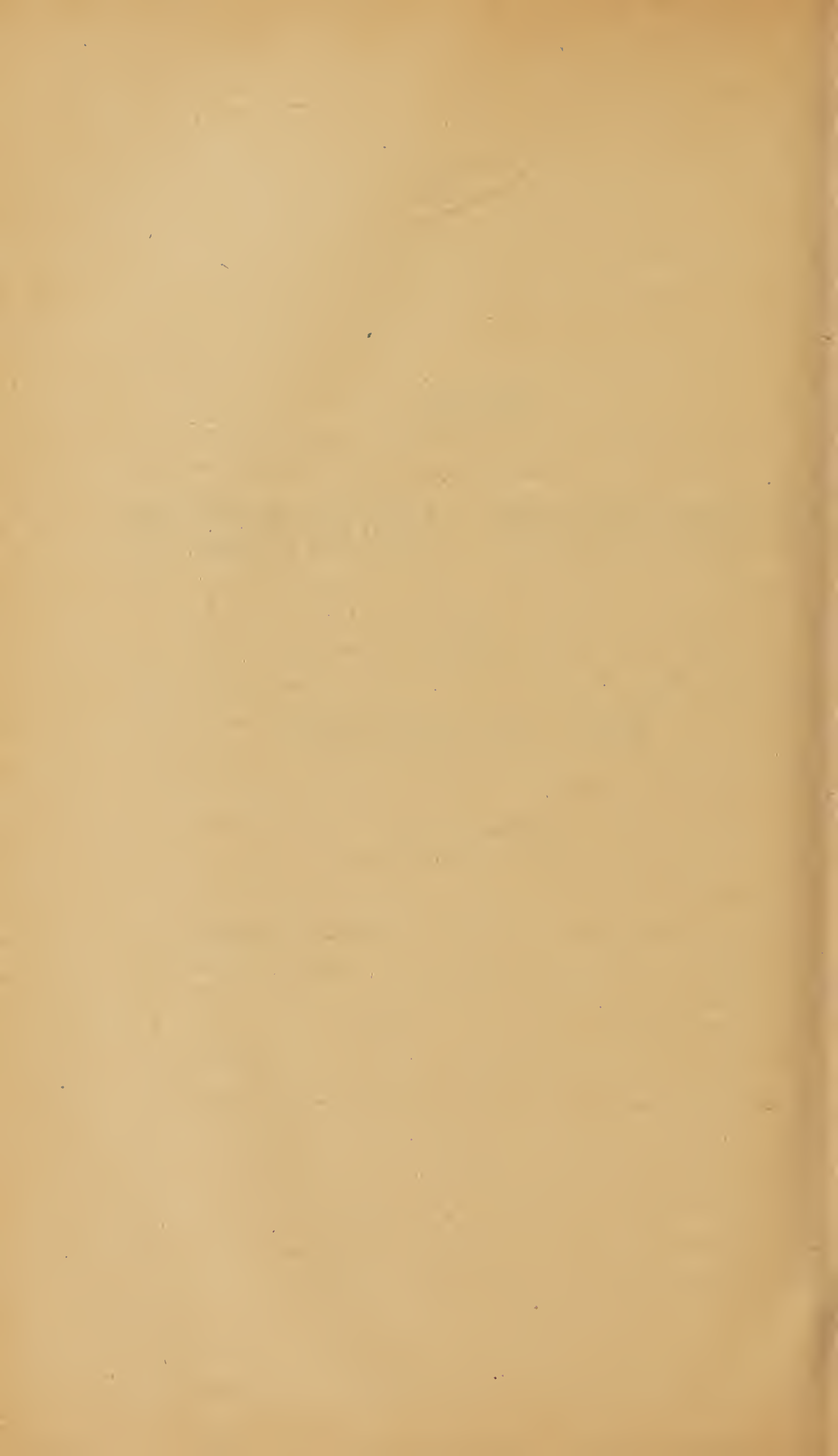
TEUREN ELTERN

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.



Tonsillarsarcome wurden bis vor gar nicht langer Zeit für äusserst seltene Geschwülste gehalten. Dies hat vielleicht darin seinen Grund, dass man sich klinisch wegen der damit verbundenen schwierigen chirurgischen Technik kaum damit beschäftigte, und zweitens, weil die mikroskopische Technik noch sehr in den Kinderschuhen stak, und man also eine Anzahl Geschwülste nicht in ihrer Natur erkannte. Die Chirurgen *Vidal, Warren, Demarquay* haben nur je einen, *Velpeau* nur 5 Fälle von Tonsillartumoren gesehen, *Mackenzie* konnte 1882 erst über 7 von ihm beobachtete Erkrankungen berichten und *Mac Coy* fand 1889 unter 10000 Geschwulstfällen nur 9 Fälle von Tonsillartumoren.

In diese geringe Anzahl von malignen Tonsillargeschwülsten teilen sich nun deren 2 Hauptvertreter, die Carcinome und Sarcome, wovon freilich noch der grössere Teil auf die Sarcome entfällt.

Wenn nun auch hauptsächlich in den letzten 10 Jahren öfters Fälle von Tonsillarsarcom veröffentlicht werden, so ist es vielleicht doch nicht unangebracht, die Statistik auf diesem gewiss interessanten Gebiet um einen neuen Fall zu bereichern, zumal da auch hier eine von den jetzt üblichen abweichende Operationsmethode in Anwendung kam.

Anamnese: Patient, 59jähriger Bauer, hereditär nicht belastet, will mit 16 Jahren Pneumonie, mit 40 Jahren mehrmals Pleuritis durchgemacht haben. Eintritt am 7 August 1895.

Er gibt an, er habe seit ungefähr Mitte Februar auf der linken Gaumenseite das Gefühl eines dort sitzenden Fremdkörpers gehabt. Schmerzen waren keine vorhanden, nur beim Schlucken unangenehm werdender Druck. Dieser Druck sei immer grösser geworden. Schmerzen hat Patient gegenwärtig auch nur beim Genuss scharfer Speisen. Das Schlucken ist nicht behindert.

Status praesens: Patient ist ein hagerer mittelkräftiger, ziemlich anämisch aussehender Mann.

Die linke Tonsille ist in kolossaler Ausdehnung mächtig geschwellt, sie tritt nach rechts bis über die Mittellinie herüber, links wird sie vom Arcus palatoglossus begrenzt, hinten sitzt sie breitbasig, aber verschieblich der hinteren Pharynxwand auf. Ihr oberer Pol geht bis zur Uvula und schiebt sich hinter derselben noch etwas in die Höhe, der untere Pol ist durch tiefes Herabdrücken des Zungenrückens zu sehen. Die ganze Geschwulst nimmt einen Raum von etwa 6 cm Höhe und 4 cm Breite ein.

Die Oberfläche der Geschwulst ist in geringem Grade unregelmässig. Die Krypten der Tonsille sind namentlich in der Mittellinie deutlich sichtbar, die Schleimhaut in der Gegend des linken Arcus palatoglossus mässig injiciert, nach der Mittellinie zu durch einen grauen schmierigen Belag, der abgewischt werden kann, bedeckt. Die Sprache ist von exquisit anginösem Klange, beim Schlucken bestehen mässige Beschwerden, die Salivation ist vermehrt. Die übrige

Mundschleimhaut ist unverändert. Die Uvula ist an ihrer Spitze in geringem Grade geschwellt. Der Tumor ist weich und zeigt keine Fluktuation. Starke Reflexerregbarkeit der Schleimhaut. Unter dem l. Angulus mandibulae am vorderen Rande des Sternocleidomastoideus einige teils erbsen- teils fingerspitzgrosse geschwellte, harte, verschiebliche Lymphdrüsen.

Die klinische Diagnose lautete auf Sarcom der linken Tonsille.

Patient war am 7. August ins Spital eingetreten, am 9. August erfolgte die Operation.

Operation: Schnitt an der vorderen Seite des Sternocleidomastoideus zur Exstirpation der infiltrirten Lymphdrüsen. Dann Palliativtracheotomie (inferior) mit Einlegung der Trendelenburgschen Tamponkanüle. Pharyngotomia subhyoidea. Venen stark injicirt, sorgfältige Ligatur einzelner Gefässe. Da der Zugang zum Pharynx nicht genügt, wird der Pharyngotomieschnitt nach links in den Schnitt vor dem Sternocleidomast. verlängert. Durchtrennung des Musculus stylohyoideus, biventer, mylohyoideus, doppelte Ligatur der lingualis, maxillaris ext. und Durchtrennung derselben zwischen den Ligaturen. Sorgfältige Schonung des n. hypoglossus. Glandula submaxillaris gesund. Zugang zum Pharynx frei übersichtlich. Exstirpation des Tumors und eines Teils der hinteren Pharynxschleimhaut nach vorangegangener Ligatur der Carotis ext. Blutung nur gering. Leichte Cauterisation der Basis des Tumors. Arcus palatoglossus wird erhalten, ebenso Uvula. Jodoformgazetamp. in die Wunde.

10. VIII. Beim Verbandwechsel erweist sich die Wunde vollständig trocken. Wundfläche ziemlich rein. Die Tamponcanüle wird entfernt und durch

eine gewöhnliche Canüle (Luer Nr. 9) ersetzt. Reinigung der Wunde mit in physiologische Kochsalzlösung eingetauchten Tupfern. Leichte Tamponade mittels aseptischer Gaze. Ernährung des Patienten durch eine jedesmal eingelegte Schlundsonde mit Rotwein, Eiern, Milch, Cognac. Das Genossene wird teilweise wieder erbrochen.

Am 12. VIII. wird versucht, die Canüle wegzulassen. Da aber sofort ein Erstickungsanfall eintritt, wird sie wieder eingelegt.

Am 18. VIII. klagt Patient über Atembeschwerden.

Am 19. VIII. wird versucht, den Pat. etwas Milchbrei schlucken zu lassen, doch gelangt hiebei fast gar nichts in den Magen. Deshalb wieder Anwendung der Schlundsonde.

Vom 22. VIII. an expektorirt Pat. viel Schleim, was im Laufe der nächsten Tage noch stark zunimmt.

Am 26. VIII. wird L. H. U. Dämpfung nachgewiesen, ebenso deutliches Bronchialatmen. Der Puls ist sehr schlecht. Am Abend dieses Tages bekommt Pat. 8 Kampferspritzen, die ihre Wirkung nicht verfehlen.

Am 28. VIII. nachts erfolgt der Tod.

Die am 29. VIII. vorgenommene Obduction hat folgendes Ergebnis:

Mässige Totenstarre. Durch die Wunde am Halse kommt man in den mit schleimigen Eiter belegten Pharynxraum, dessen linke Hälfte, die linke Tonsille und linker Arcus palatoglossus entfernt sind. Im unteren Teil der Wundhöhle liegt der Kehldeckel frei. Der Herzbeutel enthält wenig Flüssigkeit. Ostia atrioventricularia normal durchgängig, Trikuspidalklappen teilweise verdickt. Zwischen den Trabeceln

des r. Ventrikels ziemlich festsitzende speckige Gerinnsel, die übrigen Herzklappen normal, Herzmuskelfleisch von bräunlicher Farbe.

Beide Lungen, besonders rechts, mit der Brustwand verwachsen, emphysematös gebläht. Bei der Herausnahme der Halsorgane im retropharyngealen Bindegewebe nichts Besonderes nachzuweisen.

Linke Lunge, Unterlappen von vermehrter Consistenz, Oberlappen stark emphysematös, ebenso rechts. Auf dem Durchschnitt die linke Lunge bis auf die obere Hälfte des Oberlappens durchsetzt von zahlreichen kleineren und grösseren peribronchial gelegenen Herden, die über die Schnittfläche erhaben und von gelbroter Farbe sind und eine körnige Schnittfläche besitzen. Im Oberlappen der rechten Lunge befindet sich ein etwa halbhandtellergrosser pneumonischer Herd von derselben Beschaffenheit wie die kleineren. Von der Schnittfläche der linken Lunge fliesst reichlich schäumige Flüssigkeit, getrübt durch gelbrötlichgefärbte eiterähnliche Massen. Rechte Lunge grösstenteils lufthaltig, zeigt nur wenig kleinere peribronchial gelegene Infiltrationen des Lungengewebes von derselben Beschaffenheit wie links. Im Übrigen ist auch die rechte Lunge ödematös durchtränkt. Aus den Bronchien beider Lungen entleert sich reichlich gelber Eiter.

Die Halsorgane bieten ausser dem erwähnten Operationsgebiet, dessen Bereich im Übrigen reaktionslos aussieht, und ausser oberflächlichen Ulcerationen der wahren Stimmbänder nichts Besonderes. Milz klein und schlaff, Pulpa zerfallen.

Leber klein, Durchschnitt von exquisit brauner Farbe, Acini grösstenteils atrophisch, Leberzeichnung

gut erhalten. Niere auffallend weich, Kapsel trennt sich leicht, auf dem Durchschnitt erscheint die Rinde leicht geschwellt, eher breiter als normal; die Kanälchen der Rinde weisen gelbweisse Verfärbung auf, Markstrahlen dunkelrot.

P a t h o l o g. D i a g n o s e: Status post resectionem pharyngis sinistri: Bronchiopneumonia lobularis pulmonum, praecipue pulmonis sinistri. Bronchitis diffusa purulenta. Oedema pulmonum. Degeneratio fusca cordis. Nephritis incipiens (?) Degeneratio fusca hepatis.

Der mikroskopische Befund war folgender: Das ganze Gewebe besteht fast ausschliesslich aus kleinen Rundzellen mit sehr grossen, sich tief färbenden Kernen und verschwindendend wenig Protoplasma. Die bindegewebige Intercellularsubstanz ist fast ganz geschwunden. Das Gewebe ist durchsetzt von zahlreichen Durchschnitten von Blutgefässen. Rote Blutkörperchen und mehrkernige Lymphzellen sind in grosser Masse zwischen den Zellen zerstreut. Das Epithel der Schleimhaut ist überall vollständig intakt. Bei einigen wenigen Schnitten lässt sich noch die Follikelstruktur nachweisen. Die einzelnen Follikel sind undeutlich von einander abgegrenzt. Im Vergleich zur normalen Tonsille ist die Zeichnung im Tumorgewebe verwischt. Die Anordnung, Menge und Form der Zellen in den Follikeln ist im Vergleich zum normalen im wesentlichen unverändert. Dagegen finden sich die Zellen erheblich vermehrt im interfolliculären Gewebe. Mit einiger Wahrscheinlichkeit darf man also wohl behaupten, dass die Geschwulst vom interfolliculären Bindegewebe ihren Ausgang genommen hat. Die infiltrirte Lymphdrüse zeigt auch deutlich den Bau des kleinzelligen Rundzellensarcoms.

Ausserhalb der Kapsel der Lymphdrüse finden sich an vielen Stellen in perilymphotischen Gewebe Rundzellen zerstreut vor, dann aber auch in grösseren Haufen. An einer Stelle ist die Kapsel durchbrochen. Die Geschwulst präsentiert sich uns also als eine ächte Bindegewebsgeschwulst und zwar als ein „kleinzelliges Rundzellensarkom."

Der klinische Befund billigt vollständig diese mikroskopische Diagnose. Denn es lag ein Tumor vor mit rapiden Wachstum, das auch auf die Nachbarschaft übergriff, von weicher Consistenz, ohne Nachweis eines regressiven Prozesses in demselben. Als charakteristisch nämlich für die Rundzellensarcome hält *Virchow* den beträchtlichen Umfang der Geschwülste, die Persistenz ihrer Elemente und das progressive, zuweilen höchst akute Wachstum. Er unterscheidet sodann weiche und harte Formen mit Rücksicht auf die Consistenz, klein- und grosszellige Formen nach den Zellen.

Wie wir vorhin sahen, wurde zur Exstirpation des Tumors die Pharyngotomia subhyoidea ausgeführt mit Verlängerung dieses Schnittes in die Längsincision am vorderen Rande des m. Sternocleidoemast. Es ist dies diejenige Methode, die zuerst von *Malgaigne* angegeben, aber nicht viel geübt wurde. Erst *Langenbeck* und *Billroth* griffen sie wieder auf und empfahlen sie weiter. So wurde sie in der Hauptsache von *Duplay* und *Axel Iversen*, von *Kocher* 5 mal in Anwendung gezogen. —

Die in unserem Falle angewandte Methode weicht von der oben erwähnten Malgaigneschen insofern ab, als der eigentlichen Operation die Tracheotomie vor-

ausgeschickt wurde, ein Verfahren, des in neuerer Zeit bei grösseren Operationen an Hals und Kopf zuweilen in Anwendung gezogen wird. Ausserdem aber giebt es noch eine Anzahl anderer Operationsmethoden.

Ich will kurz die wichtigsten hier erwähnen.

1. v. *Langenbeck* führte einen Schnitt vom Mundwinkel nach unten und hinten über die Mitte des Unterkieferkörpers bis zur Höhe des Cartilago tyreoidea. Sodann folgt temporäre Durchsägung des Unterkiefers in derselben Richtung am II. Backzahn. Nach Dislocierung der Kieferstücke mit Haken nach oben und aussen und Abtragung der Weichteile liegt die Tonsille frei vor. — Später modificierte v. *Langenbeck* den äusseren Weichteilschnitt dahin, dass er denselben nach unten bis zur cartilago cricoidea verlängerte, während er oben am unteren Rande des Unterkieferkörpers begann. Hierdurch vermied er die Kieferdurchsägung. —

2. *Trendelenburg* spaltet die Unterlippe in der Mittellinie durch einen über das Kinn senkrecht nach unten gehenden Schnitt, der unterhalb des Kieferkörpers nach aussen und hinten umbiegt, um etwas hinter und unter dem Kieferwinkel zu enden. Hieran schliesst sich nach Ablösung der Weichteile und Extraktion des II. Backzahns temporäre Durchsägung des Unterkiefers, aber nicht in einem geraden, sondern in einem Zickzackschnitt, sodass das laterale Stück in das mediale einzahnt.

3. *Gussenbauer* schaffte sich einen Zugang zum Pharynx durch einen Schnitt am vorderen Rande des Sternocleidomast. entlang bis zum II. Trachealringe ohne Durchsägung des Kiefers.

4. *Kocher* empfiehlt einen Winkelschnitt, der je nach Ausdehnung der infiltrirten Drüsen in der Medianlinie oder senkrecht unter dem Mundwinkel am Unterkieferrande beginnt und bis zur Höhe des Zungenbeins abwärts, von da rückwärts bis zum vorderen Rande des Kopfnickers, dann aufwärts bis zur Höhe des Ohrläppchens geht, mit oder ohne Kieferresektion.

5. *Miculicz* wendet den *Gussenbauer*'schen Hautschnitt an, vom Warzenfortsatz bis zum Zungenbeinhorn. Dann Durchsägung des Kieferastes etwa 0,5 bis 1,0 cm oberhalb des Angulus mandibelae und Extraktion des oberen Teiles.

6. *Küster* machte einen Schnitt vom Mundwinkel bis zum Rande des Kopfnickers. Durchsägung des Unterkieferkörpers in der Schnittfläche und Erstirpation des ganzen oberen Knochenteils.

7. *Obalinski* nimmt von *Kocher* den Winkelschnitt, von *Miculicz* die Durchsägung des Kieferastes. Jedoch wird derselbe nur temporär reseciert.

8. *Polaillon* spaltete die Weichteile entweder durch einen Lappenschnitt, dessen Basis gegen den Mundwinkel, dessen halbzirkelförmige Convexität gegen das Ohr gerichtet war, oder durch eine Incision, die vom Mundwinkel zum Ohr, von da senkrecht nach unten verlief. Dann resecierte er ein Stück des Kiefers etwa von der Gegend des I. Molarzahnes bis über den Kieferwinkel.

9. *Israel* bahnte sich einen Weg zum Operationsfelde durch einen seitlichen, dem Vorderrand des Kopfnickers entlang ziehenden Pharynxsschnitt, *Jäger* durch einen horizontalen Schnitt vom Mundwinkel zum aufsteigenden Kieferast, *Manoury* und *Verneuil* machten einen Schnitt, der vom Mundwinkel senk-

recht nach unten zum Kieferrand, von da horizontal nach hinten verlief, *Cheever* einen Schnitt, dessen einer Schenkel entlang dem Unterkieferrand, dessen anderer längs dem Kopfnicker zog. — Welche von diesen Methoden die bessere ist, ist schwer zu sagen; die Menge derselben spricht dafür, dass keine ohne Tadel ist. Der Operateur wird im gegebenen Falle je nach Sitz, Grösse und Ausdehnung der Geschwulst individualisieren müssen. — Die Hauptgefahr bei allen diesen Operationen ist die Aspiration von Blut und Zerfallsprodukten in die Luftwege. Sie besteht einmal während der Operation, indem durch Verschlucken grösserer Massen Verstopfung von Bronchien und Tod an Suffocation herbeigeführt wird, dann auch für die Zeit nach der Operation, indem durch die verschluckten Fremdkörper Schluckpneumonie, bezw. Metastasenbildung in der Lunge bedingt wird. Um diese Gefahren zu vermeiden, hat man die verschiedensten Mittel in Anwendung gezogen. *Körte* und *J. Wolff* nahmen die Operation bei hängendem Kopf vor, eine Reihe anderer Autoren bedienten sich des Thermokauters und *Ekraseurs, Palaillon* und *King Keburne* unterbanden die Carotis, *Langenbuch* tracheotomierte und nähte dann die Epiglottis auf den Kehlkopf fest, die meisten Operateure aber legten nach vorausgegangener Tracheotomie eine Tamponkanüle in die Luftröhre ein.

Andere Autoren, wie *Genzmer, Verneuil* und *Czerny* haben der Gefahr der Aspiration dadurch vorgebeugt, dass sie die Rachenhöhle sorgfältig austupften und alle Gefässe sorgfältig unterbanden, die unter das Messer kamen. Die Resultate waren zufriedenstellend.

In neuester Zeit macht *B. Honsell* den Vorschlag, wenn man bei der Tamponkanüle bleiben wolle mit Rücksicht auf die Gefahr der Nachblutung, so solle man 2 Canülen einführen, eine mit Tampon armirte nach oben, durch welche Blutmassen, statt sich anzustauen und zu zersetzen, nach aussen abfliessen können, und eine einfache, der Respiration dienende, nach unten. Bei einer einfachen Tamponcanüle besteht nämlich die Gefahr, dass zersetzte Massen sich über dem Tampon ansammeln, zu örtlicher Entzündung führen und schliesslich doch den Weg in die Lungen finden.

In unserem Falle wurde die Ernährung des Operierten mittelst jedesmal eingeführter Schlundsonde bewerkstelligt. Andere Autoren wie *Miculicz* und *Trendelenburg* liessen die Sonde für die Dauer der Wundheilung (Sonde à demeure) liegen. Beide Verfahren haben sich gut bewährt.

Die vorhin besprochenen Operationsmethoden finden ihre hauptsächlichste Anwendung in Fällen, in denen die Tumoren schon eine beträchtliche Ausdehnung erlangt haben. Bei kleineren circumscripten Geschwülsten wird man zur Entfernung auf dem natürlichen Wege, die Mundhöhle, vorgehen. So hat man sich des Ekraseurs, des Thermokauters, des scharfen Löffels und des Messers bedient.

Leider kommt der Patient in einem solchen Zeitpunkt äusserst selten zum Operateur; im Gegenteil, sehr häufig ist es zu spät für eine Radikaloperation mit Rücksicht auf Sitz, Grösse, Ausdehnung der Geschwulst, wie auf das Alter der Patienten. Denn die Atem- und Schluckbeschwerden treten erst ziemlich

spät auf, und der Arzt, den Pat. vielleicht um Rat gefragt hat, wird die Wucherung in vielen Fällen für eine gutartige Hypertrophie halten und dementsprechend behandeln.

In solchen verzweifelten Fällen sucht man durch Medikamente auf den Tumor einzuwirken. So wandte man Arg. nitr., Ozonwasser, Jod, Arsen, Condurango, Jodsalbe, schwarzes Kupferoxyd, Carbol- und Ueberosmiumsäure an. Von allen diesen Mitteln scheint aber nur Arsenik von einiger Wirkung gewesen zu sein. *Weinlechner* will ein von *Billroth* und *Albert* für inoperabel gehaltenes Tonsillarsarcom durch Jodoforminjectionen zum Schwund gebracht haben.

Die Prognose ist ohne einen Eingriff absolut letal; im Falle einer Operation ist sie mindestens dubiös 1. wegen der Schwere des Eingriffs im Allgemeinen, 2. wegen der Malignität des Tumors und der damit verbundenen Recidivgefahr, 3. wegen der Gefahr der Aspiration mit ihren Folgen.

Die Ätiologie des Tonsillarsarkoms ist mindestens eine dunkle. In der bei weitem grössten Mehrzahl sind Männer im mittleren und höheren Lebensalter befallen; aber auch das weibliche Geschlecht und jugendliches Alter stellen ihr Contingent. Dass einige wenige Patienten starke Raucher gewesen sind, kann vielleicht als ätiologisches Moment aufgefasst werden, vielleicht ist es rein zufällig. Erbliche Belastung, die bei bestimmten Carcinomen z. B. der Mamma in die Wagschale fällt, ist bei der Ätiologie des Tonsillarsarkoms mit Sicherheit nicht zu erwarten. Traumatische und entzündliche Affectionen der Mandel sind der Entwicklung des Sarcoms in keinem Falle vorangegangen, so wunderbar dies in Bezug auf die Ätiologie

auch ist. Denn bei malignen Neubildungen anderer Organe sind entzündliche und traumatische Reizungen häufig die Ursache. Und die Mandeln sind doch gewiss häufig genug Schädlichkeiten ausgesetzt.

Für die Differentialdiagnose kommt eigentlich nur das Carcinom in Frage, denn gutartige Erkrankungen der Tonsille zeigen niemals das rapide Wachstum noch auch Infiltration der regionären Lymphdrüsen. Tonsillarabscess und lues lassen sich durch Fehlen des letztgenannten Momentes, dann auch durch die Anamnese meist ausschliessen. Hypertrophieen endlich kommen fast immer doppelseitig vor, maligne Neubildungen einseitig. Das malige Lymphom, das vielleicht noch in Betracht kommen könnte, zeigt niemals ein Übergreifen auf die Umgebung, sondern schreitet progressiv vor auf dem Wege der Lymphbahnen.

Der Unterschied im äusseren Aussehen sowohl wie in den Symptomen wird in den meisten Fällen zu einer sicheren klinischen Diagnose zwischen Carcinom und Sarcom führen.

Das Carcinom hat eine mehr flächenhafte Ausbreitung und ist meistens ulceriert. Häufig, hauptsächlich in vorgeschritteneren Fällen kommt es zu Blutungen und zur Eiterung aus der Neubildung. Ausserdem hat das Carcinom grosse Neigung, auf die Umgebung überzugreifen. Beim Übergang auf Zungengrund und Gaumenbögen erzeugt es Beschwerden beim Sprechen und Schlucken. Bemächtigt sich die Geschwulst auch des Rachendaches, des Pharynx, der Choanen u. s. w., so stellen sich spontan sehr intensive Schmerzen ein, die nach der betr. Körperhälfte und dem betr. Ohr ausstrahlen. Infolge der Ulceration ist der Tumor so empfindlich und schmerzhaft, dass auf

reflektorischem Wege ein Schlundkrampf erzeugt werden kann, der das Schlucken von festen Speisen dann einfach unmöglich macht und nur Flüssigkeiten ungehindert passieren lässt. In vorgeschritteneren Fällen des Carcinoms deutet auf sein Vorhandensein fötider Ausfluss und Geruch aus Mund und Nase. Wegen Mitergriffensein der Wangenschleimhaut kommt es zuweilen zu einer Art Kieferklemme, sodass der Mund nur wenig und schwer geöffnet werden kann. Atemnot kommt bei dem Carcinom weniger zur Beobachung, da der Tumor bald verjaucht und so der Respirationsweg immer wieder geöffnet wird. Die Tendenz der Metastasenbildung ist äusserst klein.

Das Sarcom der Tonsille zeigt wesentlich andere Symptome als das eben besprochene Carcinom. Es ist in allen Fällen von progressivem, rapidem Wachstum und zeigt kaum einmal Ulcerationen an der Oberfläche oder gar tiefergreifende Verjauchung und Abscedierung. In den meisten Fällen ist der Tumor von weicher, schwammiger Consistenz mit Ausnahme des sich fester anfühlenden Fibrosarcoms. Durch seinen voluminösen Bau führt es auf rein mechanischem Wege zu Beschwerden beim Sprechen, Schlucken und Atmen. Letzteres ist beim Carcinom nur in ganz aussergewöhnlichen Fällen vorhanden. Die Atemnot kommt abgesehen von der Grösse des Tumors wohl meist daher, dass derselbe durch seine weiche Consistenz beim Schlucken mit hinabgezogen wird und so den Larynx verlegt. In verstärktem Masse ist Letzteres der Fall, wenn der Tumor bis auf den Larynx vorgedrungen ist. Ausserdem kann es durch Anpressen der Uvula an die gesunde Tonsille und durch entzündliche und ödematöse Schwellung des Gaumensegels zu

einem mehr oder weniger vollständigen Verschluss des Isthmus fancium kommen. Die Sprache erhält dann, wie auch in unserem Falle, einen deutlichen nasalen, anginösen Klang. Die oft immense Schmerzhaftigkeit bei Carcinom rührt jedenfalls her von der Freilegung der Nervenendigungen infolge der Ulcerationen. Da es bei Sarcomen aber äusserst selten zur Ulceration kommt, so haben derartige Patienten auch kaum einmal unter Schmerzen zu leiden. In unserem Fall z. B. hatte Patientin nur geringe Schmerzen beim Genuss scharf gewürzter Speisen. Die Neigung zur Metastasenbildung ist gering, aber immerhin grösser als beim Carcinom. Vor Sarcom ist kein Lebensalter sicher, während für Carcinom nur höhere Lebensalter Prädisposition zeigen. Merkwürdigerweise erkrankt die linke Tonsille weit häufiger als die rechte.

Wie die Statistik nachher beweisen wird, ist bei dem Tonsillarsarcom die Sarcomgruppe in mannigfachen Formen und Combinationen vertreten. Sehr gross ist die Gruppe der Sarcome ohne nähere Bezeichnung, von den 71 zu erwähnenden Fällen nämlich 27. Der Grund ist jedenfalls derselbe wie der in der Einleitung angegebene betreffs der mikroskopischen Technik. Die verfeinerte Ausbildung derselben ist erst eine Errungenschaft der letzten Jahre. Darum finden wir erst in den letzten Fällen — die Statistik ist nämlich so viel als möglich chronologisch gehalten — eine genauere anatomische Diagnose, in den ersten Fällen gewöhnlich die Bezeichnung Sarcom, oder eine ungenaue Diagnose wie z. B. Rundzellensarcom ohne Angabe ob klein- ob grosszellig. 44 Fälle weisen eine mehr oder weniger genaue anatomische Diagnose auf. Das grösste Contingent stellen die Lymphosarcome, näm-

lich 23 Fälle. Die Bezeichnung Spindelzellensarcom find sich 2mal, Rundzellensarcom 7mal, kleinzelliges Sarco 1mal, das kleinzellige Rundzellensarcom ist 3mal, das A veolärsarcom 4mal, das Myxosarcom 2mal, das Fibro- u Lymphangiosarcom je 1mal vertreten. Alle diese Form sind maligner Art, aber der Grad der Malignität ist se verschieden und zwar bietet die Consistenz einen ziemli verwertbaren Massstab. Je weicher, desto bösartiger. mehr Bindegewebsfibrillen zwischen den Zellen, desto fest ist die Geschwulst. Zu der letzteren Form gehören v

Nr.	Alter u. Geschl.	Anamnese	Stat. praes.	Operation u. Behandlun
1	25 J. Männl.	Innerhalb kurzer Zeit entwickelt	Geschwulst nahm die ganze Tonsille ein, ragte weit nach unt. hängend vor, dehnte sich hinter d. vel. palat. aus	Zweimalige E fernung v. Stück d. Geschwulst v gen Respiratio beschwerden
2	17 J. Mädch.	Sehr rasches Wachstum	Medullares Lymphdrüsensarcom der l. Tonsille und d. Phar. drängte sich hinter d. Kieferwinkel vor; unexstirpirbar	—
3	54 J. Mann	Seit 4 Monaten Entwickel. d. Gesch.	Primäres Sarcom d. r. Tonsille mit Infiltration d. regionären Lymphdrüs.	—
4	— Mann	—	Hühnereigr. Sarc. d. Tonsille, blaurote Farbe, weiche Consistenz Gaumensegel, halbe hintere Rachenwand u. Pharynx ausfüllend	Nach v. Lang beck. Exstirpati des Tumors mit der Rachenwar

lem die Fibrosarcome, deren grösste Anzahl von den indelzellensarcomen geliefert wird. In unserem Falle ndelte es sich um 1 kleinzelliges Rundzellensarcom, das n Ruf höchster Malignität verdient, wie die Anamnese d der klinische Befund beweisen.

Im Folgenden sei es mir nun verstattet, eine kurze tistische Zusammenstellung aller Fälle zu geben, die bei gfältiger Durchmusterung der einschlägigen Litteratur meiner Kenntnis gelangt sind.

lauf u. Ausgang	Section	Anatom. Diagn.	Citiert aus
—	Geschw. bestand aus weicher weisslicher Masse, die sich bündelartig zerreissen liess. Von der Schnittfläche floss weisser, trüber Saft	Parallel angeordnete Spindelzellen, dazwischen wenig Bindegewebe	Billroth Beiträge zur pathol. Histologie. Berlin 1858.
neres Wachsm, so dass Hals össer als Kopf, rforation der ut, Tod nach 4 Jahren an Masmus	—	—	Virchow's Archiv X. 105.
—	—	—	Wocher Inaug.-Diss.
rose der Sägechen d. Unterfers, Consolition nach zwei hren. Kein Reiv	—	—	Geuzmer Verhandl. d. deutsch. Gesellschaft f. Chirurgie 1879 Bd. VIII. 22.

Nr.	Alter u. Geschl.	Anamnese	Stat. praes.	Operation u. Behandlun
5	28 J. Mann	Seit 3 Mon. Geschw. i. Hals, seit 2 Mon. Schlingbeschwerden u. Sprachstörung, seit 1 Mon. Atemnot, zeitw. Blutung	Unter Kieferwinkel gänseeigrosse Geschwulst. In der r. Tonsillengegend weicher, oberflächl. ulcerierter Tumor, v. Kehldeckel bis zu d. Choanen	Mikulicz
6	74 J. Frau	—	Sarcom d. r. Tonsille	—
7	62 J. Mann	Seit 2 Jahre nach Erkältg. gewachs.	Tonsillargeschw., Drüsenmetastasen am Halse	—
8	41 J. Mann	In 6 Wochen zu Taubeneigrösse gewachsen	Sarcom der r. Tonsille	—
9	46 J. Mann	—	Sarcom der l. Tonsille. Schluckbeschwerden	—
10	28 J. Mann	Seit 3 Monaten entstanden	Apfelgrosser Tumor der Tonsille aufsitzend	Unterbindung Carotis, Exstir tion des Tumo
11	56 J. Mann	Langsames aber stetiges Wachstum. Anfallsweise Husten	Tonsill. abgeflacht und hart, ging in den Tumor über. Gaumenbogen r. weniger gekrümmt als links	Exstirpation
12	60 J. Mann	—	Orangengrosser zerklüfteter u. ulcerirter Tumor d. l. Tonsille. Grosse Drüsenmetastasen am Kieferwinkel	Injection von bis 3 Tropfen doformäther

erlauf u. Ausgang	Section	Anatom. Diagn.	Citiert aus
nde à Demeure ach vier Wochen ufnahme v. Speien ungehindert. leilung. Lein Recidiv	—	—	Mikulicz, Deutsche Med. Woch.-schrift 1886.
5½ Monaten z. 'ode führend	—	—	B. Honsell, Beitr. z. klin. Chir. 1895.
—	—	—	Rapoc, Dtsche. Zeitschr. f. Chir. 1890 B. 30. 524
—	—	—	Rapoc, Dtsche. Zeitschr. f. Chir. 1890 B. 30. 524
—	—	—	Rapoc, Dtsche. Zeitschr. f. Chir. 1890 B. 30. 524
eilung	—	Fibrosarcom	Virchows Archiv 71. II. 420.
d 36 Stunden ach d. Operation n Apoplexie	Sarcom der r. Tonsille	Kleinzell. Rundzellensarcom m. fibrös. Partieen u. einig. erbsengrossen Höhlen	Virchows Archiv 1885. I. 293.
e Tumoren chwanden, nach 4 Jahr. nur noch ine zarte Narbe u sehen	—	Spindelzellensarcom	Jardon, Inaug.-Diss. Bonn 1883.

Nr.	Alter u. Geschl.	Anamnese	Stat. praes.	Operation u. Behandlung
13	— Mann	—	Tumor d. Tonsille	Nach v. Langen beck (von Langen beck selbst ausge führt)
14	— Mann	—	Tumor d. Tonsille	Nach v. Langen beck. Exstirpatic
15	34 J. Mann	—	Sarcom d. Tonsille u. d. weichen Gaumens	Seitl. Durchsägun des Unterkiefer Exstirpation.
16	20 J. Mädch.	Beginn d. Erkrank. seit 5 Monat als Rachenkatarrh. Beschwerden um die Zeit der Menstruat. gesteigert.	Beide Tonsillen mächtig vergrössert, Isthmus faucium verengert. Schlingbeschwerden, Ohrenschm.	Art d. Behandlun nicht erwähnt
17	53 J. Frau	—	Profuse Blutung aus dem Munde. Ankylose d. Kiefers.	—
18	72 J. Mann	Seit 3 Monat Atemnot	An der r. Tonsille kirschgrosse, bewegl. Schwellung	Ausschälen d. Tumors nach Incisic der Schleimhaut
19	—	—	—	Carotisunterbindung. Cocainanäthesierung. Entfernung per os r scharfem Löffel Thermokauter
20	67 J. Mann	—	Tumor der l. Tonsille u. d. Pharynx. Drüsenanschwellung am Kiefer	Exstirpation m Benzolkauterisierung nach Tracheotomie
21	80 J. Mann	—	Sarcom begrenzt auf die Tonsille	Wegen Drüsenmetastasen keine Operation

rlauf u. Ausgang	Section	Anatom. Diagn.	Citiert aus
ilung	—	Sarcom der Tonsille	Virchows Archiv 69. II. 435.
l in d. 3. Woche Pneumonie	Sarcom d. Tonsille	—	Virchows Archiv 69. II. 435.
ch ¼ Jahr Recidiv. Erneute Op. d	—	Lymphosarc. der Tonsille und des weich. Gaumens	Virchows Archiv 78. II. 405.
belkeit, Palpitationen, Exophalmus, Tod infolge von Collaps	—	Sarcom der Tonsille u. d. Lymphdrüsen d. Halses	Dr. Israel, Langenbecks Archiv XX. 15.
nach 2 Monaten	Sarcom d. Tonsille erweichte Drüsenmetastasen	Rundzellensarc. d. l. Tonsille	B. Honsell, Beitr. z. klin. Chir. 1895. (Balding)
—	—	Kleinzelliges Rundzellensarc.	B. Honsell, Beitr. z. klin. Chir. (Bilton Pollard)
—	—	Rundzellensarc. des Pharynx u. der Tonsillen	B. Honsell, Beitr. z. klin. Chirurgie. (Horse)
an Recidiv	—	Rundzellensarc.	B. Honsell, Beitr. z. klin. Chir. 1895. (Croly)
an Verbluten d Erschöpfung	—	—	Wie Nr. 20.

Nr.	Alter u. Geschl.	Anamnese	Stat. praes.	Operation u. Behandlung
22	49 J. Mann	Seit 1 Monat Dyspnoe u. Schlaflosigkeit	Tumor der r. Tonsille, übergreifend auf Gaumensegel, Uvula, r.Pharynxwand, Epiglottis, u. Lig. aryepiglottica	Schnitt vom Ki zum Zungenbei von da zum Vo derrand des Ko nickers und zu Ohr. Tamp. R sekt. des Unte kiefers
23	60 J. Frau	Seit 2 Jahren Beschwerden, in letzter Zeit stärker	Aussen am Hals geringgrad. Schwellung. Tumor von d. Tonsille bis zur Uvula	Entfernung d. T mors durch ein Schnitt längs de Vorderrand d Kopfnickers.
24	54 J. Frau	—	Grosses fötides Geschwür d. r. Tonsille, Gaumenbogens, harten Gaumens, Zungenwurzel, Epiglottis, Kieferschleimht. Schwellung d. submaxill. Lymphdr. Schlucken u. Atmen erschwert	Galvanokauter, Milchsäure, Jo Carbolsäure
25	28 J. Mann	Geschwulst im Munde, 8 Wochen nach d. Operation eines Halslymphdrüsensarcoms entstanden	Recidiv Sarcom d. Tonsille und der Parotis.	Tracheotomie, te poräre Durchs ung d. Unterk fers. Hahn'sc Kanüle, Ha mann'sche V schraubung Kieferhälften
26	74 J. Frau	—	Sarcom einer Mandel. Infiltration d. regionär. Lymphdrüsen	Exstirpation
27	70 J. Mann	—	Sarcom einer Tonsille	Entfernung d. G schwulst

erlauf u. Ausgang	Section	Anatom. Diagn.	Citiert aus
ach 5 Wochen Ieilg. ohne Zwi-chenfälle	—	Sarcom d. r. Tonsille.	Wocher, Inaug.-Diss. und Centralblatt f. Chirurgie 1887. p. 532.
eilung in 3 Wo-hen. Kein Reci-iv	—	Rundzellensarc.	Centralblatt für med. Wissensch. Bd. 1888. pag. 719.
od an Kachexie. Jahr nach Be-inn d. Erkrank-ng	—	—	Centralblatt für med. Wissensch. 1889. p. 495. (Mac Coy)
—	—	—	Wocher, Inaug.-Diss. Fall 12 (Kümell)
ch 6 Woch. Re-div in d. anderen onsille und be-achbarten Hals-eichteilen. Ope-ation, Tod.	—	Lymphosarcom	Wocher, Fall 5 (Barker)
ilung. ein Recidiv	—	—	Wie Nr. 26

Nr.	Alter u. Geschl.	Anamnese	Stat. praes.	Operation u. Behandlung
28	59 J. Frau	Seit 11 Monat ulcerirte Schwellg. der r. Tonsille. die vor 3 Monat zeitw. verschwand, dann aber unter vermehrten Schmerzen von neuem auftrat	—	Schnitt von der Seite d. Zunger beins zum pro mast. Gaumenb gen, Schleimhau der Tonsille m Scheere durcl trennt. Tonsil mit Zangen he ausgedreht
29	45 J. Frau	—	Wallnussgrosser, leicht gewellter Tumor mit dilatierten Gefässen, ohne Ulceration, ohne Drüsenschwellung	Arsenikbehandlung
30	60 J. Mann	—	Sarcom d. rechten Tonsille und des Pharynx	Tracheotomie in Hahnsche Canül Durchsägung d. Unterkieferhälft u. Exarticul. E stirpat. d. Tumo
31	17 J. Mann	Seit 5 Monaten Geschwulst im Mund	Tumor der l. Tonsille von Gänseeigrösse. Schling- und Atemnot	—
32	45 J. Mann	Eine hypertrophische Tonsille wurde entfernt, darauf entwickelte sich ein Tumor.	Tumor v. Eigrösse. Starke Beschwerden	Entfernung mit Ekraseur

…rlauf u. Ausgang	Section	Anatom. Diagn.	Citiert aus
—	—	Von B. Honsell zu den „Rundzellensarcomen“ gerechnet	B. Honsell, Beitr. z. klin. Chirurgie 1895. (Homans)
…itw. Verkleiner…ng, später Metas…sen unter der …capula, in der …chselhöhle, fossa …upraclavicul. …eistengegend. …od an Kachexie	—	Kleinzelliges Sarcom	Münchener med. Woch.-schrift 1893 Dezember. (Grünwald)
…ch 2 Monat wird … Patient geheilt …tlassen	—	—	Wocher, Fall 11. (Jean Palmié)
…d durch Erstick…g	Tumor lag Epiglotis auf, nach oben bis Schädelbasis tief ulcerirt. R. Tonsille, Halslymphdr., Schilddrüse vergrössert. Trachea comprimirt	Netzwerk aus feinen Fasern, darin Anhäufungen v. Zellen m. zartem Protoplasma u. grossen Kernen. Zellen 2-mal so gross als Lymphkörperchen. Lymphosarcom	Jardon Fall 2. (Milani)
…ter Schwellung …r Halsdrüsen	—	Hyperplastische Lymphdrüsensubstanz v. Honsell zu d. Lymphosarcomen gerechnet	B. Honsell, Beitr. z. klin. Chirurgie 1895. (Lawrense)

Nr.	Alter u. Geschl.	Anamnese	Stat. praes.	Operation u. Behandlung
33	61 J. Mann	—	Schwellung der l. Tonsille u. Halsdrüsen	Operation misslai da d. Tumorma sen nicht von d grossen Gefäss losgetrennt we den konnten
34	18 J. Mann	—	Sarcom d. Tonsille wohl ausgegangen von den tieferen Halsdrüsen	—
35	39 J. Mann	Seit 2 Jah. Schmerzen im Hals, Drüsen- u. Tonsillenschwellung, letztere seit 2 Monat ulceriert	Am Halse beiderseits Drüsen von grösster Dimmension. Rechte Tonsille u. Gaumenbogen von eigrosser Geschw. eingenommen. Drüsen i. Achselhöhle, Ellbog. u. Schenkelbeuge geschw.	Solutio Fowleri innerlich
36	66 J. Mann	Seit 3—4 J. Dyspnoe, bes. nachts Schlingbeschwerden	Hühnereigrosser Tumor der l. Tonsille, Isthmus und Pharynx ausfüllend, reicht bis z. Larynx u. Oesophagus. Foetor ex ore. Ulcerationen. Schwellungen	Entfernung d. To sillartumors m Ecraseur. Exsti pation d. Drüs verweigert
37	25 J. Mann	—	—	—

…lauf u. Ausgang	Section	Anatom. Diagn.	Citiert aus
… an Glottis-…dem	Schwellung d. Tonsille, Metastasen der Lymphdrüsen längs der Wirbelsäule u. d. Halses, sowie in d. Milz	Grosse Zellen m. deutlichem Zellkern und Kernkörperchen in einem Netz v. feinen Fasern. Lymphosarcom	B. Honsell (Moxon)
—	—	Lymphosarcom	B. Honsell (Gooohorst)
…schwinden des …mors i. Rachen …t Narbe. Ver-…inerung d. üb-…en Schwellgn.	—	Zellen etwas grösser als gewöhnlich. Lymphkörperchen. Lymphosarcom	B. Honsell (Tholen)
—	—	Lymphosarcom	Jardon, Fall 3. (Quintin)
	Wallnussgr. Tumor d. l. Tonsille von weiss. Farbe, harter Consistenz, r. Tonsille m. Knötchen besetzt. Metastasen in den Lymphdrüsen des Halses nnd Abdomen	Lymphosarcom	Jardon, Fall 5.

Nr.	Alter u. Geschl.	Anamnese	Stat. praes.	Operation u. Behandlung
38	60 J. Frau	Seit ³/₄ J. Schlingbeschwerd. Atemnot	Pflaumengrosser Tumor d. l. Tonsille u. d. weichen Gaumens. Drüsenschwellung unter dem Kiefer. Wallnussgrosser Knoten in l. Mamma	—
39	35 J. Frau	Schluckbeschwerden	Aussen am Hals hühnereigr. derber Tumor. Im Mund hühnereigrosse zerklüftete Geschwulst der r. Tonsille.	Kataplasmen, K Chloricum, Inj tionen von Ub osmiumsäure
40	—	—	Sarcom d. l. Tonsille u. d. Kehlkopfs. Schluckbeschwerden. Sprache „thick“	Entfernung eir grossen Stücl m. Galvanokau u. Cûrette
41	67 J. Mann	—	Sarcom d. Tonsille Drüsenmetastasen	Es war beabsi tigt, den Tum nach radicaler l cision d. bedeck den Schleimh thermolcaustis zu entfernen
42	53 J. Frau	Seit 6 Monaten Tumor im Hals	Tumor der l. Tonsille mit papillärer Oberfläche	Entfernung na Incision längs (Kopfnickers
43	—	—	Sarcom d. Rachens u. Tonsille	—
44	6 J. Knabe	—	Ulcer. Geschwulst d. r. Tonsille unter Schluckbeschwerden und Atemnot sich vergrössernd	—

rlauf u. Ausgang	Section	Anatom. Diagn.	Citiert aus
—	—	Von B. Honsell zu den Lymphosarcomen gestellt	Jardon, Fall 6
ne Erfolg	—	Lymphosarcom	Jardon, Fall 7
—	—	Lymphosarcom	Honsell (Lennox Browne)
—	—	Lymphosarcom	B. Honsell, Fall 91 (Johnson)
ter Heilungs- rlauf. Recidiv	—	Von Honsell zu den Lymphosarcomen gestellt	B. Honsell, Fall 92. (Johnson)
l	Zeigt ausserdem Metastas. in Pleura, Pericard, Achselhöhle, Mamma	Lymphosarcom d. Rachens u. d. Tonsillen	B. Honsell, Fall 93. (Wien. klin. Wochschr. 38. 1893)
tzlicher Zerfall s Tumors, nach ıd nach Infiltra- n d. Umgebung	—	Alveolärsarcom	Honsell, Fall 94 (Gray)

Nr.	Alter u. Geschl.	Anamnese	Stat. praes.	Operation u. Behandlung
45	35 J. Mann	—	Beschw. u. Schmerz beim Schlucken. Drüsengeschw. am Hals. Geschw. d. Tonsillengegend, Zungengrund, Gaumenbogen, Pharynx, mässig blutend	Schnitt vom Ol zum Zungenbei horn, Exstirpatic d. Drüsen. Schni vom Mundwink zum Ende des am Zungenbein. Entfernung d. Tu mors
46	—	—	L. Tonsille von d. Grösse eines Hühnereies, reicht bis an Uvula. Schwellung d. regionären Lymphdrüsen	Bogenschnitt en sprechend dem r digastricus. Zwe ter Schnitt senl recht auf d. Mitt des vorigen. Tu mor lässt sich au schälen. Drüse entfernt. Unte kiefer durchsäg vor d. masseter
47	56 J. Mann	—	Linke Tonsille von der Grösse einer Orange, an d. inneren Seite ulcerirt. An d. linken Seite des Halses einige vergrösserte Drüsen. Geschwulst macht d. Eindruck eines Lymphosarcoms	—
48	64 J. Frau	—	Sarcom d. r. Tonsille, weit hinauf in d. Rachenraum gewuchert	Nach Mikulicz
49	52 J. Frau	Patientin klagte, dass sie einen Klumpen im Hals spüre, d. an Grösse zunehme und beim Schlucken immer mehr Beschwerden mache	Eine Mandel erheblich vergrössert, Schmerz auf Druck am Kieferwinkel	Entfernung mit Galvanokauter.

…rlauf u. Ausgang	Section	Anatom. Diagn.	Citiert aus
…ilung	—	Alveolärsarcom	Honsell, Fall 95. (Chavasse)
…ilung schnell, …hne Störung	—	Rundzellen-sarcom	Wocher, Inaug.-Diss. (D. W. Cheever)
—	—	—	Wocher, Fall 15. (Johnson)
…u befand sich … Tage nach der …peration wohl	—	—	Wocher, Fall 18. (Demonstration in der Würzburger Klinik 1888)
—	—	Rundzellen-sarcom	Wocher, Fall 19. (Norris Wolfenden)

Nr.	Alter u. Geschl.	Anamnese	Stat. praes.	Operation u. Behandlung
50	—	—	Saıcom d. Tonsille	Laryngotomie. Enucleation des Tumors
51	—	Beginn d. Erkrkg. mit chronisch entzündlich. Schwellung d. Tonsille	Sarcom d. Tonsille	Wegen extensive Beteiligung de Drüsen am Hals war eine Opera tion contraindicir
52	—	—	—	—
53	31 J. Mann	—	Tumor an d. rechten, später an der linken Mandel	Operation zuers zweimal mit der Messer, dann m Elektrolyse
54	—	—	2 Sarcome ausgehend von der oberflächlich ulcerirten rechten Tonsille	1 Fall wurde ope riert
55	—	Geschwulst wuchs langsam	Abgekapselter Tumor der Tonsille. Geringe Drüseninfiltrationen.	—
56	—	—	Ueber der r. Tonsille ein Ulcus	Electrolyse, Ga vanokauter, A sen-Injectionen
57	34 J. Mann	—	Maligne Geschw. d. r. Tonsille. Infiltration der regionären Lymphdrüsen	Tracheotomie. Trendelenburg-sche Tamponca-nüle. Hautschni nach Mikulicz. E stirpation d. Drü sen, d. Tonsille, Pharynx, Epiglo tis u. ganz. Zung
58	—	—	Geschwulst d. Tonsille. Anschwellung d. submaxillaren Lymphdrüs.	—

rlauf u. Ausgang	Section	Anatom. Diagn.	Citiert aus
cidive i. d. Hals-üsen. Heilung	—	Lymphosarcom	Wocher, Fall 20. (A. Lediard)
erhalb kurzer eit wuchs der ımor enorm und eitete sich in d. ngeb. aus. Tod.	—	—	Wocher, Fall 21. (Mackenzie)
—	—	Alveolarsarcom, n. Lennox Brown infolge eines Diphterieanfalles entstanden	Wocher, Fall 22. (Lennoc Browne)
schwulst wuchs hr schnell u. eriff auch d. beachb. Gewebe. od durch Erstick.	—	Primäres Sarcom der Tonsille	Wocher, Fall 25. (Holger Mygind)
r exitus letalis.	—	--	Wocher, Fall 23. (Landgraf u. Schoetz)
—	—	Alveolarsarcom	Wocher, Fall 24. (Fitzpatrick)
ne Erfolg. Tod.	Sarcom d. Tonsille	—	Wocher, Fall 27. (Schoetz)
10. Tage nach Operat. befand h Patient wohl, enngleich etwas rzatmig. Kann t essen und hlucken	—	—	Wocher, Fall 28. (Willy Meyer)
—	—	Lymphosarcom	Wocher, Fall 29. (Luc)

Nr.	Alter u. Geschl.	Anamnese	Stat. praes.	Operation u. Behandlung
59	48 J. Mann	—	Geschwulst der r. Tonsille.	Entfernung vom Munde aus
60	—	—	Geschwulst d. Tonsille	Entfernung von Mundhöhle aus
61	—	—	—	—
62	35 J. Mann	Seit 2 Monat Hindernis beim Sprechen, in d. letzten Woch. Beschwerden b. Schlucken	An Stelle d l. Tonsille apfelgrosse Geschw. Keine Drüsenschwellg.	Nach Mikulicz oh vorher. Trache tomie
63	67 J. Frau	Seit 1/4 Jahr langsam wachsende Geschwulst am r. weichen Gaumen. Starke Atem- und Schluckbeschwerden. Drüsenschw. an d. r. Halsseite	An d. r. Halsseite eine über taubeneigrosse Lymphdrüse. An Stelle d. r. Tonsille apfelgross. harter, glatter Tumor breit gestielt	Zerstörung des T mors mit d. Paqu lin
64	31 J. Frau	Seit 3/4 Jahren Verdickung d. linken Tonsille. Schluckbesch. Excision v. Stücken, Erleichterung. Seit 2 Monaten erneute Beschwerden	Hühnereigr. Tumor d. l. Tonsille, nach vorn bis z. proc. alveol. des Unterkiefers, nach hinten bis an d. hintere Pharynxwand Uebergang auf Zunge und arcus pelcte. glossus. Unter der Kieferwand kastaniengr. Lymphdrüse.	Schnitt v. l. Mun winkel schräg a wärts bis auf Kiefer d. zwisch beiden Buccal durchsägt wi Excision d. gut a gekapselten G schwulst m. Me ser u. Scheere.

lauf u. Ausgang	Section	Anatom. Diagn.	Citiert aus
—	—	Lymphosarcom	Wocher, Fall 30. (Sedziak)
—	—	Lymphosarcom	Wocher, Fall 31. (Newmann)
—	—	Mycosarcom der Tonsille	Wocher, Fall 32. (Cimmino)
h 3 Monat Re- iv vom Unter- fer bis zur fossa praclavicularis. ınd kann kaum öffnet werden. d an Kachexie	—	Kleinzelliges Rundzellensarcom	Wocher, Fall 33.
h 7 Monaten d infolge der schwulst	—	Lymphosarcom	B. Honsell, Beiträge zur klin. Chirurgie 1895. Aus der heidelb. Klin. Fall 8.
h 8 Monaten an r l. Halsseite 3 rbe Drüsenkno- ı. Exstirpation rselben. Heil- g. Kein Reci- r mehr.	—	Lymphosarcom	Wie Nr. 63 Fall 9.

Nr.	Alter u. Geschl.	Anamnese	Stat. praes.	Operation u. Behandlung
65	65 J. Mann	Seit ½ Jahr Geschwulst in d. r. Tonsillengegend, fötider Geruch aus d. Mund. Aussen am Hals ebenfalls Geschwulst. Kopfschmerz., Schluck- und Atembeschw., näselnde Sprache, schlechter Appetit, Abmagerung	Foet. ex ore. Apfelgrosse Geschwulst d. r. Tonsille, Mittellinie überschr. Wucherungen bis zum Oesophagusanfang, Cavum nasophar. ausfüllend Längs des Kopfnickers u. in Fossa supraclavicul derbe Drüseninfiltrationen	Reinhalten d. Mu[illegible] des m. Kali hyp[illegible] manganicum
66	12 J. Knabe	Vor 6 W. Schmerzen im Hals beim Schlucken, nach 4 Tagen keine Schmerzen mehr Linksseitige Mandelschwellg., ebenso in d. Gegend d. Parotis, Untersuchen ohne Schmerzen. Seit 4 Tagen wieder Schmerzen	Gurgelnde Sprache foetor ex ore. Am linken Kieferwinkel bis zur Clavicula gänseeigrosse Geschw. Auf d. l. Tonsille grosse, leicht blutende Geschwulst, die nur wenig Raum für d. Durchgang der Speisen lässt	Kali hyperma[illegible] als Mundwass[illegible] Einreiben v. Jo[illegible] form, Umschlä[illegible] Innerl. Arseni[illegible]
67	51 J. Frau	Vor 5 Monaten Schluckbeschwerden; in d. r. Mandelgegend weiss belegte Anschwellung. Nach einigen Woch. Geschwulst aussen am Hals. Zuletzt starke Schwellung d. intrabuccalen Tumors	Weich elast. Geschwulst d. r. Tonsille, wallnussgr. An d. r. Halsseite hühnereigr. frei bewegl. Tumor. Drüsenknoten am hinteren Rand d. r. Kopfnickers u. in der fossa umpraclavicul.	Schnitt parallel Kieferast über äusseren Tum[illegible] Enukleation d[illegible] selben. Dann [illegible] tragung der T[illegible] sillengeschwul[illegible] Ein kl. Rest [illegible] Tumors bleibt [illegible] tzen
68	30 J. Mann	Vor 8 Jahren Anschwellung d. r. Mandel, die wieder zurückging. Vor 4 Jahren erneute Schwellung, die nicht wieder zurückging. In den letzten 3 Monaten Entfernung von Geschwulstteilen	Nasale Sprache. Nur Mundatmung. Hinter d. r. Kieferwink. kuglige Geschwulst. Auf der r. Tonsille hühnereigrosse Geschw. Schluck. schmerzhaft	Schnitt vom Mu[illegible] winkel bis hin[illegible] Unterkieferwi[illegible] Unterkief. dur[illegible] sägt hinter d. Molarzahn. Ex[illegible] sion der Tonsi[illegible] Gaumenbögen, Uvula, angrenz[illegible] den Pharynx u[illegible] Mundschleimh[illegible]

uf u. Ausgang	Section	Anatom. Diagn.	Citiert aus
Wunsch ent- en erlag Pat. halb Jahr spä- einem Leiden.	—	Sarcom	Wie Nr. 63 Fall 10
14 Tagen Tod Kachexie	—	Lymphosarcom	Wie Nr. 63 Fall 11.
5 Monaten an Recidiv	—	Lymphosarcom	Wie Nr. 63 Fall 12.
iv im Nasen- enraum. grosser Tu- am Kiefer- el. Weiteres ksal unbe- t.	—	Lymphosarcom	Wie Nr. 63 Fall 13.

Nr.	Alter u. Geschl.	Anamnese	Stat. praes.	Operation u. Behandlun
69	43 J. Mann	Vor 4 Monaten Beschwerden beim Schlucken, Vergrösserung der l. Mandel. Excision von Stücken derselben. Seit 1 Monat rasches Wachstum, Behinderung des Schluckens. An d. l. Halsseite Anschwellung	Auswurf v. Schleim nasale Sprache. Unter d. l. Kieferwinkel nussgrosse Lymphdrüsenknoten. Auf der l. Tonsille wallnussgrosse Geschw. Uebergang auf Pharynx, Zungengrund, Gaumenbogen. Flüssige Speisen	Tracheotomia s Exstirpation Drüsen, Unterl fer in der Höh I. Molarzahns durchsägt. Exs pation d. Tum
70	63 J. Mann	Seit 2 Monaten Anschwellung in d. l. Gaumengegend, bis vor 5 Wochen gewachsen	Näselnde Sprache. Basis d. l. Zungenhälfte eingenommen von einem wallnussgr. Tumor. Tonsille und Gaumenb. gehen in d. Tumor auf	Schnitt vom Mu winkel bis z. l ten Molarzahn Enukleirung mit einer fibrö Kapsel umge nen Geschwul
71	13 J. Mädch.	Seit 6 Wochen Entstehung einer weichen Geschwulst auf d. r. Gaumenseite. Sprech- u. Schluckbeschwerden	Auf d. Vorderseite des weichen Gaumens wallnussgr. Geschw. Sprache näselnd. Keine Drüsenschwellg. Klin. Diagnose: Adenosarcom einer dystopierten Tonsille	Operation in N cose bei häng dem Kopf. E sion des Tum

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, mein hochverehrten Lehrer Herrn Hofrat Dr. Schönborn die gütige Überlassung des Themas und die Übernahme

...f u. Ausgang	Section	Anatom. Diagn.	Citiert aus
...2 Monaten ... an Erstick-	—	Lymphosarcom	Wie Nr. 63 Fall 14.
Heilung. ... Monate ...d. Operation ...gesund	—	Lymphosarcom	Wie Nr. 63 Fall 15.
...v an dersel-...telle. Erneu-...ration. Tra-...omia sup. ...nbeckscher ...tt, Durch-...g d. Kiefers ...ngulus. Ex-...tion des Tu-... Tod an Re-	—	D. primären Tumors: Myxosarcom. D. Recidivs: Rundzellensarcom	Wie Nr. 63 Fall 16.

...tes, sowie den Herren Privatdozent Dr. Riesse und ...retzfelder für die freundliche Unterstützung bei ...nfertigung der Arbeit meinen Dank auszusprechen.

Litteratur.

Ziegler, Pathologische Anatomie.
Schmaus, Pathologische Anatomie.
Langenbecks Archiv.
Virchows Archiv.
Virchow, Geschwülste II.
v. Ziemssen, Handbuch der spec. Pathologie u. Therapie.
Tillmanns, Chirurgie.
Deutsche Med. Wochenschrift 1886.
Billroth, Beiträge zur patholog. Histologie, Berlin 1858.
Jardon, Inaug.-Diss. Bonn 1883.
B. Honsell, Über maligne Tumoren der Tonsille aus v. Bru
Beiträge zur klin. Chirurgie 1895.
Centralblatt für med. Wissenschaft 1888.
Münchener med. Wochenschrift 1893, Dezember.
Wocher, Ein Fall von Tonsillarsarcom. Inaug.-Diss. Würzburg 1
Stappert, Das Carcinom der Tonsille und seine Behandl
Inaug. Diss. Bonn 1889.

